STRATÉGIES LOGISTIQUE

PILOTER L'ENTREPRISE EN MOUVEMENT

NUMÉRO 195
Juin/Juillet 2022

@stratlog
strategieslogistique.com

RH
La longue marche de la parité

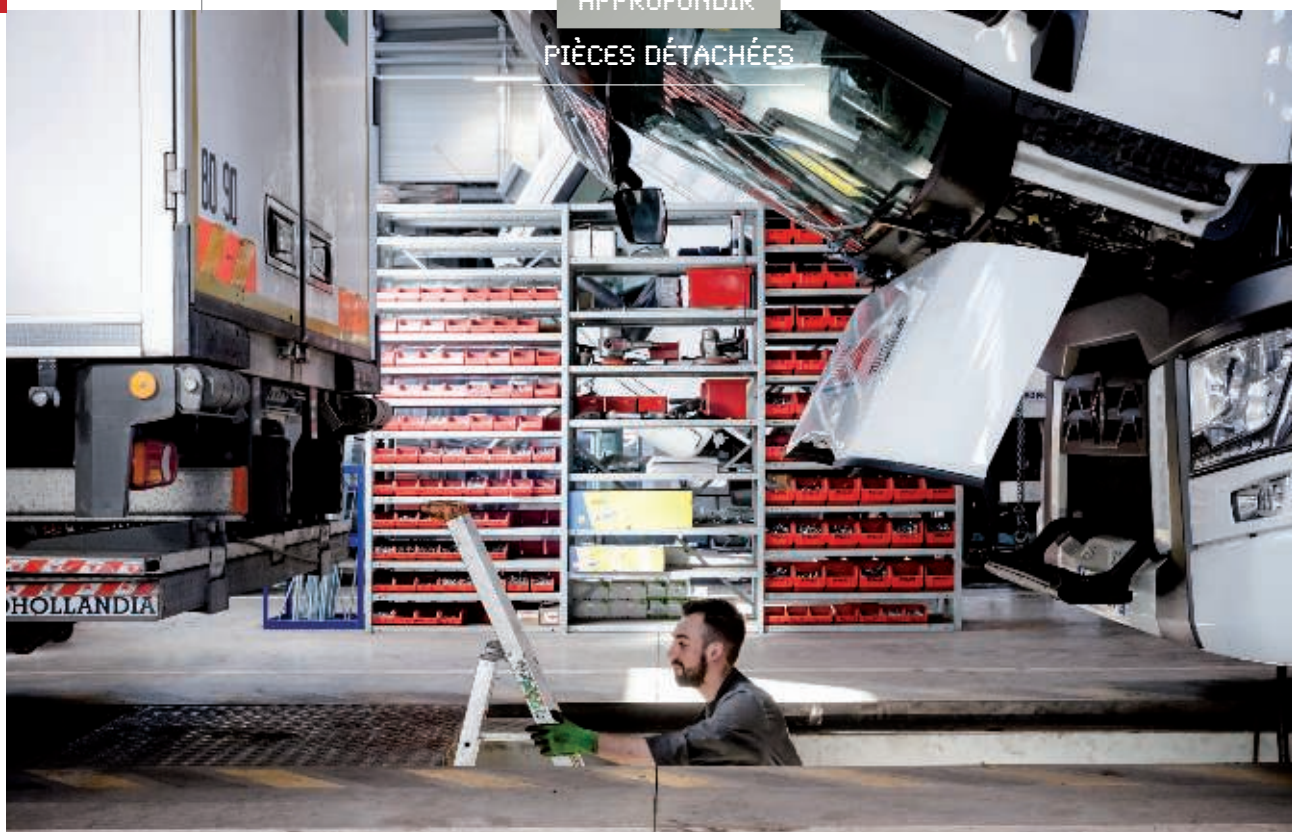
RÉGION
La Bretagne encore plus verte

TMS
Panorama exclusif

Pièces détachées, le défi de la disponibilité

REPORTAGE
« Réduire la fréquence d'approvisionnement sans multiplier les transports d'urgence »
Isabelle Ragault-Rolland, directrice achats, approvisionnements et logistique de GRTgaz

Numéro 195 - Juin/Juillet 2022 - ISSN 1249-2965 - Prix du numéro: 22 €



© Renault Trucks

Pièces détachées, le défi de la disponibilité en environnement instable

Selon leurs finalités, l'industrie ou le service après-vente, les chaînes d'approvisionnement des pièces détachées diffèrent. Mais leurs engagements en termes de qualité de service et de disponibilité sont communs. Les stratégies de stock et les délais de livraison ont été mis à rude épreuve par la pandémie.

DOSSIER RÉALISÉ PAR ÉRICK DEMANGEON

Deux grands segments composent le marché de la pièce détachée : l'industrie et le marché secondaire. Le premier approvisionne des lignes de production avec des composants neufs. *« Il se caractérise par des chaînes d'approvisionnement étendues, avec des sourcing parfois lointains et très concentrés »*, constate Thibaud Moulin du cabinet Kyu Associés. Pour le consultant, ce segment a été, et est toujours, impacté par les perturbations et pénuries observées sur les supply chains depuis plus de deux ans. *« Leurs flux, devenus discontinus, auto-alimentent certaines pénuries. »* À l'inverse, *« le marché secondaire a mieux résisté en raison de sa largeur de gammes et de fournisseurs »*, note Thomas

Moreau du cabinet de conseil Adameo. Avec un sourcing en majorité européen, il répond aux besoins de trois grandes catégories d'acteurs, confirme Antoine Bernard, directeur général du cabinet Citwell Consulting : *« les réseaux d'infrastructures, les matériels de transport et les équipements rassemblant les machines, appareils électriques et électroniques, d'impression, etc. »*.

« Les industriels tolèrent aujourd'hui des commandes partielles, qui augmentent les reliquats et des délais plus longs, ce qui était impensable il y a deux ans. »

L'exemple des semi-conducteurs

Si la pandémie et le manque de capacités dans les transports air-mer ont perturbé les chaînes d'approvisionnement des pièces détachées destinées à l'industrie, d'autres causes existent. En témoignent les semi-conducteurs, avec une production concentrée à Taïwan, où TSMC en assure 60 % sur le plan mondial, en Corée du Sud et en Chine. Les tensions sur ce marché remontent à la crise sino-américaine sous l'ère Trump. Dans une industrie grande consommatrice d'eau, la sécheresse à Taïwan en 2021 a également pesé. Selon AlixPartners, la pénurie de semi-conducteurs aurait par exemple entraîné une baisse de production de 3,9 millions de véhicules l'an passé. *« Les producteurs de semi-conducteurs semblent avoir aussi privilégié la demande de leurs industries locales au détriment de l'export »*, relève Chaaben Kouki, chercheur à l'école de commerce et de management ESSCA. Un retour à la normale sur ce marché n'interviendrait qu'en 2024, sauf nouvel événement sanitaire, climatique ou montée des tensions géopolitiques.

Incertitudes et manque de visibilité

La pandémie a mis en exergue la fragilité et les imperfections de la supply chain des pièces détachées neuves destinées à l'industrie, à l'instar des filières qu'elles adressent. *« Les industriels tolèrent aujourd'hui des commandes partielles, qui augmentent les reliquats* [de commandes, N.D.L.R.], *et des délais plus longs, ce qui était impensable il y a deux ans »*, relève Thomas Moreau. La crise sanitaire se serait de plus traduite par *« la volonté de renforcer les liens avec les fournisseurs en place et de les diversifier »*, ajoute-t-il. Les projets de relocalisation en France ou de proximité demeureraient marginaux ou gelés, dans l'attente d'un environnement économique et géopolitique plus favorable.

Pour le segment des pièces détachées comme ailleurs, ces réflexions rebattent les priorités et les logiques suivies jusqu'alors. L'optimisation des coûts et des stocks adossée à des stratégies juste-à-temps, lean et de réduction des fournisseurs sont en effet plus difficiles à mettre en œuvre dans un environnement instable. Elles apparaissent rigides et incapables de s'adapter. *« La transformation d'une supply chain exige toutefois du temps, ne serait-ce que pour référencer de nouveaux fournisseurs, avec les certifications qualité et de sécurité requises, ou diversifier les sourcings au plan géographique, voire relocaliser des productions »*, reprend Thibaud Moulin.

L'IA et l'IoT au service de la visibilité

Les entreprises présentes sur le marché des pièces détachées pour l'industrie ou le marché secondaire n'échappent pas au manque de visibilité faute de prévisions fiables. Si *« les outils APS et les démarches S&OP s'y développent et témoigneraient d'une révision des approches »*, selon Thomas Moreau d'Adameo, la principale innovation attendue dans ce domaine combine deux technologies : l'intelligence artificielle et les objets connectés. La capacité de la première à traiter des données de différentes origines historisées et actualisées *« devrait permettre d'optimiser les niveaux de stocks et mieux appréhender les assortiments ainsi que les quantités à stocker. L'intelligence artificielle sera au cœur des techniques de réapprovisionnement à court terme »*, estime Antoine Bernard de Citwell. Un avis partagé par Chaaben Kouki, chercheur à l'école de commerce et de management ESSCA : *« Selon plusieurs critères, l'intelligence artificielle peut servir ou aider à arbitrer entre clients en cas de pénurie ou de niveau de stock bas, ainsi qu'à optimiser le positionnement géographique des stocks »*.

Utile aussi pour ses algorithmes et mettre à jour ses analyses, l'IoT étend de son côté *« la possibilité de réaliser des diagnostics à distance et de détecter des signaux avant-coureurs de panne »*, note Antoine Bernard. *« Ouvrant la voie à des entretiens ou maintenances prédictifs pour les anticiper »*, ces informations permettent de mieux connaître la durée de vie d'un produit et de ses composants. Elles peuvent du coup servir à affiner le stock de pièces détachées, préparer et aider en amont l'intervention des techniciens. *« L'IoT couplé à la géolocalisation permet de localiser en outre les bases installées afin de positionner les stocks de pièces au bon endroit »*, ajoute-t-il.

Le levier des stocks

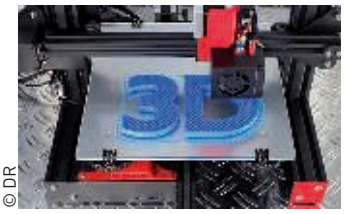
Dans l'immédiat, on constate, quand cela est possible, une augmentation des niveaux de stock ainsi que l'émergence de stocks régionaux pour limiter les risques de rupture ou d'arrêt des chaînes de production. Cette évolution vise aussi à satisfaire des cycles plus volatils de la demande qui mettent à mal les modèles de prévisions en place. À confirmer et à généraliser, selon Thibaud Moulin, des plans de continuité d'activité et des systèmes de surveillance, d'évaluation et de suivi des fournisseurs ont été déployés. Aucun mouvement d'intégration verticale n'est en revanche perceptible, sauf dans le luxe pour des savoir-faire critiques ou des fournisseurs experts jugés stratégiques. Certaines filières gèrent les deux segments de pièces détachées pour l'industrie et l'après-vente. Tel est le cas de *« l'automobile pour approvisionner ses usines d'une part, ses concessions, réseaux de garages et de distribution d'autre part »*, pointe Antoine Bernard de Citwell. Les deux segments ont d'ailleurs des enjeux logistiques communs, tels que l'automatisation et la robotisation croissante de leurs sites de stockage et de préparation de commandes. En plus de fiabiliser des préparations plus fines, de s'adapter aux pics d'activité et d'augmenter la productivité, cette intralogistique optimise les surfaces. ■

Fabrication sur mesure et impression 3D, l'alternative ?

Pour des pièces détachées neuves sur mesure ou lorsque la production de certaines références est arrêtée, deux possibilités s'offrent aux entreprises.

© Laserhub.jpg

La première consiste à produire la pièce aux quantités souhaitées à la demande. Dans ce cas, *« la difficulté est de trouver l'industriel capable de réaliser la commande en respectant le cahier des charges fixé. Laserhub a été créé en 2017 pour répondre à ce besoin. Notre place de marché met en relation des acheteurs avec des fournisseurs de façon rapide »*, présente son cofondateur Adrian Raidt.
Proposé à ce jour en Allemagne, en Autriche, au Benelux et en France, Laserhub s'adresse aux pièces détachées métalliques, toutes filières confondues. Dans un premier temps, le client renseigne son besoin et télécharge ses fichiers CAO. *« À partir de nos bases de données, des algorithmes d'intelligence artificielle analysent la faisabilité de la commande, identifient les fournisseurs susceptibles d'y répondre, déterminent un prix ainsi que le délai pour la réaliser, livraison comprise. »* Cette étape validée *« en quelques secondes »*, le client reçoit une proposition chiffrée incluant le prix et le délai. Pour la prestation, *« Laserhub intervient en qualité de tiers de confiance »*. Ses algorithmes sélectionnent le fournisseur adapté en tenant compte de sa localisation et de celle de l'endroit à livrer *« pour optimiser le transport et ses émissions »*. Si la commande est confirmée, Laserhub achète la pièce et lance sa fabrication. Une fois exécutée, il organise le transport entre le fournisseur et l'acheteur.



© DR

L'impression 3D est la deuxième possibilité. En théorie, *« elle permet d'ajuster les productions de pièces à la demande, et donc de limiter les stocks, voire les délais de livraison à partir de la passation de commande »*, déclare Chaaben Kouki. Connues, ses limites actuelles *« sont son coût, qui suppose que le prix de la pièce à produire puisse le supporter, et les garanties apportées en termes de qualité »*, reconnaît le chercheur de l'ESSCA. De nombreux secteurs, comme l'aéronautique, exigent en effet des pièces détachées respectant des normes et des certifications qualité et sécurité strictes. À ce jour, l'impression 3D pour les productions de pièces détachées demeure donc marginale, sauf chez BMW semble-t-il, qui déclare l'employer à grande échelle. De l'avis des industriels comme des consultants en supply chain, elle aurait un grand avenir.